変更部分を赤字で記載

" IT 機器"
Carbon Footprint of Products- Product Category Rule of "IT equipments"

本文書は、一般社団法人産業環境管理協会が運営管理する「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム」(CFP プログラム)において、「IT 機器」を対象とした CFP の算定・宣言のルールについて定める。

CFP の算定・宣言を行おうとする事業者等は、本文書および「カーボンフットプリント算定・宣言に関する要求事項」に基づいて、CFP の算定・宣言を行う。

2013. 7. 24　**意見公募版**

No.	項目	内容
1	適用範囲	この CFP-PCR は、CFP プログラムにおいて「IT 機器」を対象とする CFP 算定および CFP 宣言に関する規則、要求事項および指示事項である。なお、入出力装置について、パターン認識を伴うものはこの PCR の適用範囲とする。 なお、対象製品の関係法令に抵触する内容については、法令順守を優先する。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	・ この CFP-PCR の対象とする「IT 機器」とは、日本標準商品分類において「電子計算機及び関連装置(52)」、「通信装置及び関連装置(54)」に分類される機械器具をいう。 ・ ただし、現時点で対象とするのは、IT 機器の内、 ➢ 電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）、 ➢ 磁気ディスク装置(サブシステム)、 ➢ ファイルストレージ装置、 ➢ テープアレイ装置、 ➢ 光学式文字読取装置、 ➢ 自動処理端末装置、 ➢ スイッチング機器(L2 スイッチ)、 ➢ PON 装置(ONU)、 ➢ 電子交換機 に限る（附属書 A(参考)に、IT 機器に属する機械器具の分類体系を示す)。 注記:この CFP-PCR では、使用・維持管理段階の算定方法および表示方法を機械器具ごとに規定している。IT 機器に含まれる他の機械器具に係る規定を追加するように CFP-PCR を改訂することで、対象となる機械器具を拡大することができる。
2-2	機能	①電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機) メモリーに記憶させたプログラムに従って、計算などの処理を行う機能 ②磁気ディスク装置(サブシステム) 電子データを保持、入出力する機能 ③ファイルストレージ装置 電子データをファイル単位で処理し、保持、入出力する機能。 ④テープアレイ装置 磁気テープに電子データを保持、入出力する機能。 ⑤~~④~~光学式文字読取装置 手書き文字や印字された文字を光学的に読み取り、文字データに変換する機能。 ⑥自動処理端末装置 カード等を用いて、現金の払い出しおよび預け入れ等を行う機能。 ⑦~~⑤~~スイッチング機器(L2 スイッチ) OSI7 階層のデータリンク層で電子データの転送をする機能 ⑧~~⑥~~PON 装置(ONU) 光通信ネットワークの終端に設置され、光信号および電気信号間の変換と光信号の多重および分離をするする機能

		⑨~~⑦~~電子交換機 電話回線を相互接続して中継する機能
2-3	算定単位 （機能単位）	販売単位（台あたり）とする。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 ・本体（中身および容器包装）、付属品 容器包装は、提供先の手元にわたるものとし、個装、内装、外装を問わない。 付属品は、提供先の手元にわたるものとし、常時、添付または同梱されるものとする。 ・各ライフサイクル段階で使用される輸送用資材、および副資材
3	引用規格および引用CFP-PCR	次の基準等は、この CFP-PCR の一部を構成する。 ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律、電子計算機の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等（以下、省エネ法（電子計算機）） ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律、磁気ディスク装置の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等（以下、省エネ法（磁気ディスク装置）） ・ 国際エネルギースタープログラム制度運用細則 国際エネルギースタープログラムの対象製品の測定方法（プリンタ、ファクシミリ、複写機、スキャナ、複合機及びデジタル印刷機）（以下、エネスタ（画像機器）） ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律、スイッチング機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等（以下、省エネ法（スイッチング機器）） ・ ICT 分野におけるエコロジーガイドライン ・ エコリーフ環境ラベル「PBX システム」製品分類別基準（PCR 番号:BS-01）（以下、エコリーフ（PBX システム）） なお、上記の基準等は、最新版の規定を引用すること。 注記: この CFP-PCR では、上記の基準等の改訂内容を（この CFP-PCR の改訂なしに）継承する。ただし、この内容に応じ、適宜 CFP-PCR の改訂も検討されるものである。 次の CFP-PCR を引用する。 ・PA-BB 紙製容器包装（中間財） ・PA-BC プラスチック製容器包装 以上の容器包装関連 CFP-PCR2 件をまとめて、以後「容器包装 CFP-PCR」と記述する。
4	用語および定義	この CFP-PCR で用いる用語は、次による。 ①電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機） 電子計算機 [省エネ法（電子計算機）の定める「電子計算機」] の内、ブレードシステム [ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定める「ブレードシステム」] を除くサーバ型電子計算機 [省エネ法（電子計算機）の定める「サーバ型電子計算機」] に分類される機械器具をいう。 なお、この CFP-PCR では、「電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B（規定）の通り製品区分を設定する。 ②磁気ディスク装置（サブシステム） 磁気ディスク装置 [省エネ法（磁気ディスク装置）の定める「磁気ディスク装置」] の内、サブシステム [省エネ法（磁気ディスク装置）の定める「サブシステム」] に分類される機械器具をいう。 なお、この CFP-PCR では、「磁気ディスク装置（サブシステム）」の中でも、製品特性

		や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書B（規定）の通り製品区分を設定する。 ③ ファイルストレージ装置 磁気ディスクまたは磁気ディスク装置（サブシステム）を含み、ネットワークを介してファイルサービス（NFS もしくは CIFS のプロトコルを用いたファイル共有サービス）を提供する機械器具をいう。 なお、この CFP-PCR では、「ファイルストレージ装置」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B（規定）の通り製品区分を設定する。 ④テープアレイ装置 長期に渡るデータの安全保護目的や法的な要求などによって、または複数世代のデータでアーカイブとして保存しなければならないデータを入出力する機能を有する機械器具をいう。 ⑤~~④~~光学式文字読取装置 帳票に記載された文字情報を光学的に読み取り、文字認識処理しデータ出力する機能を有する機械器具をいう。 なお、この PCR では、「光学式文字読取装置」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書B（規定）の通り製品区分を設定する。 ⑥自動処理端末装置 カード等を用いて、現金の払い出しおよび預け入れ等を行う機能を有する機械器具をいう。 なお、この PCR では、「自動処理端末装置」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書B（規定）の通り製品区分を設定する。 ⑦~~⑤~~スイッチング機器（L2 スイッチ） スイッチング機器 [省エネ法（スイッチング機器）の定める「スイッチング機器」] の内、L2 スイッチ [省エネ法（スイッチング機器）の定める「L2 スイッチ」] に分類される機械器具をいう。 なお、この PCR では、「スイッチング機器（L2 スイッチ）」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書 B（規定）の通り製品区分を設定する。 ⑧~~⑥~~PON 装置（ONU） ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「PON 装置」の内、「ONU」 [ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「ONU」]に分類される機械器具をいう。 なお、この CFP-PCR では、「PON 装置（ONU）」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書B（規定）の通り製品区分を設定する。 ⑨~~⑦~~電子交換機 制御部にマイクロプロセッサを用い、複数の中継回線と複数の内線~~及び~~および他種多様のインタフェースで構成し、音声もしくは、データによる通信を行う機械器具をいう。 なお、この PCR では、「電子交換機」の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、附属書B（規定）の通り製品区分を設定する。

		⑩~~⑧~~プリント回路板 [JIS C5603] プリント配線とプリント部品および~~及び~~（または）搭載部品とから構成される回路を形成した板をいう。 ⑪~~⑨~~液晶表示デバイス[JEITA ED-2511B] 液晶分子を用いて光を制御することにより画像を表示する部品をいう。 ⑫~~⑩~~付属品 本体に付属して出荷される物で、ケーブル、取扱説明書などをいう。 ⑬~~⑪~~消耗品 使用により劣化し、交換する部品（電池など）をいう。 ⑭~~⑫~~機能あたり 販売単位のライフサイクルGHG排出量を、性能（または性能特性）や想定使用期間から定まる製品の機能量で除し、単位機能量あたりのライフサイクルGHG排出量を算出することをいう。 ⑮~~⑬~~想定使用期間 製品のライフサイクルにおけるGHG排出量の算定にあたり、使用・維持管理段階の負荷を計上する期間 製品カタログ、製品仕様書、あるいは関連法規等で製品特性として定められた寿命や保守・交換期間、または減価償却の法定耐用年数等により設定する。
5	製品システム（データの収集範囲）	
5-1	製品システム（データの収集範囲）	次のライフサイクル段階を対象とする。 ・原材料調達段階 ・生産段階 ・流通段階 ・使用・維持管理段階 ・廃棄・リサイクル段階 ただし、原材料調達段階と生産段階でデータを個別に収集することが困難なプロセスは、いずれかの段階にまとめて計上してもよい。
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】 ・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷 ・生産工場などの建設に係る負荷 ・複数年使用する資材の負荷 ・投入物を外部から調達する際に使用される容器包装や輸送資材の負荷 ・副資材のうち、マスク、軍手等の汎用的なものの負荷 ・事務部門や研究部門などの間接部門に係る負荷 ・妥当なシナリオのモデル化ができない場合の使用・維持管理段階に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷 【カットオフ基準の特例】 特に規定しない。
5-3	ライフサイクルフロー図	附属書C（規定）に一般的なライフサイクルフロー図を示す。CFPの算定時には、このライフサイクルフロー図から外れない範囲で算定製品ごとに詳細化したライフサイクルフロー図を作成しなければならない。
6	全段階に共通して適用するCFP算定方法	

<table>
<tr><td>6-1</td><td>一次データの収集範囲</td><td>一次データの収集範囲は(7-2)、(8-2)、(9-2)、(10-2)および(11-2)に記載する。
なお、一次データの収集範囲外のデータ収集項目についても、必要に応じて一次データを収集してよい。</td></tr>
<tr><td>6-2</td><td>一次データの品質</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>6-3</td><td>一次データの収集方法</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>6-4</td><td>二次データの品質</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>6-5</td><td>二次データの収集方法</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>6-6</td><td>配分</td><td>【配分基準に関する規定】
特に規定しない。

【配分の回避に関する規定】
特に規定しない。

【配分の対象に関する規定】
特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>6-7</td><td>シナリオ</td><td>【輸送に関するデータ収集】
輸送量(または燃料使用量)に関して一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合は、附属書 D(規定)のシナリオを使用しなければならない。

【廃棄物等の取扱い】
処理方法について一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合、紙類やプラスチックのように焼却できるものはすべて焼却処理とし、金属のように焼却できないものはすべて埋立処理として算定する。なお、容器包装 CFP-PCR の対象となるものについては、容器包装 CFP-PCR の廃棄物等の処理のシナリオを適用してもよい。</td></tr>
<tr><td>6-8</td><td>その他</td><td>【廃棄物の取り扱いに関する規定】
・ 廃棄後リサイクルされるものについては、リサイクルのための輸送からリサイクルの準備プロセスまでを計上する。
・ リサイクルの間接影響は計上しない。</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2">原材料調達段階に適用する項目</td></tr>
<tr><td>7-1</td><td>データ収集範囲に含まれるプロセス</td><td>① 「部品、付属品」の製造および輸送に係るプロセス
② 「容器包装」の製造および輸送に係るプロセス</td></tr>
<tr><td>7-2</td><td>データ収集項目</td><td>次表に示すデータ項目を収集する。

①「部品、付属品」の製造および輸送に係るプロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量の区分</th><th>活動量に乗じる原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「部品、付属品」
製品生産サイトへ投入される素材別質量</td><td>一次</td><td>「各部品、付属品」各素材の製造原単位

各素材の加工、および各部品の組立原単位</td></tr>
<tr><td>「部品、付属品」
製品生産サイトへの輸送量(または燃料使用量)</td><td>※1</td><td>「各輸送手段」
輸送原単位</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

【部品、付属品の製造に係るプロセスのデータ収集に関する規定】

このプロセスについては、各部品、付属品の素材構成を把握し、素材別の質量を集計することが望ましい。ただし、このデータ収集が困難な場合は、

- 部品、付属品の質量
- 部品、付属品の製造原単位

を収集し、部品、付属品の資源採掘から製造に係るライフサイクル GHG 排出量を定してもよい。なお、収集対象の部品、付属品は、次の部品項目とする。

＜部品項目＞

- 磁気ディスク記憶装置
- プリント回路板
- 被覆電線
- 電池
- 液晶表示デバイス
- モータ
- その他部品

注記　電池は、製品と一緒に出荷されるものを対象とする。使用・維持管理段階に投入される電池（消耗した電池の交換に用いるもの）は含めない。

②「容器包装」の製造および輸送に係るプロセス

・容器包装 CFP-PCR の容器包装原材料調達段階、および容器包装製造段階にて定められたデータ収集項目を収集する。

・容器包装 CFP-PCR の容器包装原材料調達段階、および容器包装製造段階にて定められたデータの収集が困難な場合、または、容器包装 CFP-PCR の適用範囲外の包装材を取り扱う場合は、下表に従う。

活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
「容器包装」 製品生産サイトへの投入量	一次	「容器包装」 製造原単位
「容器包装」 製品生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）	※1	「各輸送手段」 輸送原単位

※1　次の項目を一次データとして収集する。

[燃料法の場合]

・輸送手段ごとの「燃料使用量」

[燃費法の場合]

・輸送手段ごとの「燃費」

・輸送手段ごとの「輸送距離」

[トンキロ法の場合]

・輸送手段ごとの「輸送重量」

7-3	一次データの収集方法および収集条件	【素材別質量または部品別質量のデータ収集に関する規定】 ・ データ収集した各部品、付属品の素材別質量、または部品別質量の合計が、全体質量（本体＋付属品）と大幅な乖離がないことを確認する。
7-4	シナリオ	特に規定しない。
7-5	その他	【包装材の輸送シナリオに関する規定】 ・容器包装CFP-PCRの適用範囲外の包装材の輸送に関しては、附属書D（規定）のシ

<table>
<tr><td></td><td></td><td>ナリオを使用してもよい。

【海外からの原材料調達の取扱いに関する規定】
・ 原材料の資源採掘から製造に係る一次データの収集方法は国内同様とする。GHG 排出量算定に用いる二次データは対象国のデータを用いるが、対象国の二次データが存在しない場合などは国内の二次データを用いてもよい。ただし、海外におけるデータに国内のデータを適用する場合には、その理由を明記する。</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="2">生産段階に適用する項目</td></tr>
<tr><td>8-1</td><td>データ収集範囲に含まれるプロセス</td><td>①IT 機器（本体、付属品）の組立（検査、梱包含む）に係るプロセス</td></tr>
<tr><td>8-2</td><td>データ収集項目</td><td>次表に示すデータ項目を収集する。

①IT 機器（本体、付属品）の組立（検査、梱包含む）に係るプロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量の区分</th><th>活動量に乗じる原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「エネルギー」
製品生産プロセスへの投入量</td><td>一次</td><td>「エネルギー」
製造と供給および使用原単位</td></tr>
</table>

【配分のために収集する一次データ収集項目】
・「本体の中身」の生産量</td></tr>
<tr><td>8-3</td><td>一次データの収集方法および収集条件</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>8-4</td><td>シナリオ</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>8-5</td><td>その他</td><td>【生産サイトが多岐に渡る場合の特例】
特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">流通段階に適用する項目</td></tr>
<tr><td>9-1</td><td>データ収集範囲に含まれるプロセス</td><td>①「出荷品」の生産サイトから使用者までの輸送プロセス</td></tr>
<tr><td>9-2</td><td>データ収集項目</td><td>次表に示すデータ項目を収集する。

①「出荷品」の生産サイトから使用者までの輸送プロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量の区分</th><th>活動量に乗じる原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「IT 機器（本体、付属品）、包装材」
輸送量（または燃料使用量）</td><td>※1</td><td>「輸送手段」
輸送原単位</td></tr>
</table>

※1 輸送量（または燃料使用量）については、7-2 に順ずる。</td></tr>
<tr><td>9-3</td><td>一次データの収集方法および収集条件</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>9-4</td><td>シナリオ</td><td>・輸送に関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 D（規定）のシナリオを使用してもよい。ただし国内と海外の生産サイトからの輸送に係る GHG 排出量を台数以外（金額、等）で重み付けする場合は、妥当性を検証の対象とする。
・国内と海外の生産比率が不明な場合は、全て海外からの輸送とみなす。</td></tr>
<tr><td>9-5</td><td>その他</td><td>特に規定しない。</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">使用・維持管理段階に適用する項目</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>10-1</td><td>データ収集範囲に含まれるプロセス</td><td>①IT 機器使用プロセス</td></tr>
<tr><td>10-2</td><td>データ収集項目</td><td>次表に示すデータ項目を収集する。

①IT 機器使用プロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量の区分</th><th>活動量に乗じる原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「電力」
想定使用期間における投入量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「電力」
製造と供給および使用原単位</td></tr>
<tr><td>「消耗品」
想定使用期間における投入量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「消耗品」
製造原単位</td></tr>
<tr><td>「消耗品」
生産サイトから使用者までの輸送量（または燃料使用量）</td><td>※1</td><td>「輸送手段」
輸送原単位</td></tr>
<tr><td colspan="3">「廃棄物等（消耗品）」
「廃水」
※2</td></tr>
</table>

IT 機器使用時における電力 （単位は、[kW]）とは、（10-4）のシナリオ（使用時間[h]）に乗ずることで使用・維持管理段階における電力の投入量[kWh]を算出するための製品特性のことを指す。

なお、電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）、磁気ディスク装置（サブシステム）、ファイルストレージ装置、テープアレイ装置、光学式文字読取装置、自動処理端末装置、スイッチング機器（L2 スイッチ）、PON 装置（ONU）、電子交換機の消耗品の製造、輸送、廃棄に係るプロセスについては、ライフサイクル全体に対する寄与が低いことから、対象外とする。

また、一般的に、IT 機器の維持を目的に、事業者による保守作業が実施されるが、このプロセスに係る排出量は、ライフサイクル全体に対する寄与が低いことから対象外としている。なお、保守作業としては、非定期的に発生する障害対応や各年の定期点検（ログ確認、機器の簡易清掃、プログラムのアップデート等）が該当する。

※1 輸送量（または燃料使用量）については、7-2 に順ずる。
※2 廃棄物等および廃水に関するデータ収集項目</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量
の区分</th><th>活動量に乗じる
原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「廃棄物等」
「廃水」
処理方法ごとの排出量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「各処理方法」
処理原単位</td></tr>
<tr><td>「廃棄物等」
各処理施設への輸送量(または燃料使用量)</td><td>※1</td><td>「各輸送手段」
輸送原単位</td></tr>
<tr><td>「廃棄物等のうちの化石資源由来成分」
焼却処理の量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「各化石資源由来成分」
燃焼原単位</td></tr>
<tr><td>「廃棄物等のうち有機物成分」
埋立処理の量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「各有機物成分」
嫌気性分解原単位</td></tr>
</table>
使用・維持管理段階における空気調和設備の使用時の電力消費による負荷は算定対象外とする。
</td>
</tr>
<tr>
<td>10-3</td>
<td>一次データの収集方法および収集条件</td>
<td>
① IT 機器使用時の電力消費
「IT 機器使用時における電力」は、機械器具ごとに、「エネルギーの使用の合理化に関する法律 特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」にて定められた消費電力の測定方法に従い収集することを基本とする。
ただし、該当する測定方法が制定されていない機械器具については、この CFP-PCR で定める測定方法に従い収集すること。
なお、各機械器具に対応する基準、測定方法は次の a)～g)に示す通り。

a)電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)について
「省エネ法(電子計算機) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する。

b)磁気ディスク(サブシステム)について
「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する

c)ファイルストレージ装置について
「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する。
なお、装置が電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)部分と磁気ディスク(サブシステム)装置部分に分割して消費電力を測定可能な場合は、電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)部分の「省エネ法(電子計算機) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力と、磁気ディスク(サブシステム)装置部分の「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力の和を、装置の消費電力として収集することができる。

d)テープアレイ装置
バックアップ動作時と非動作時の消費電力を収集する。測定は、電源電圧単相 AC100 V～240 V±10 %、周波数 50/60 Hz での、バックアップ動作時と非動作時の電力計による消費電力の最大値とする。
装置モデルの最大構成によるものとするが、構成の妥当性は検証の対象とする。
</td>
</tr>
</table>

ed）光学式文字読取装置

「エネスタ（画像機器）測定方法」に定められた測定方法により測定したスリープモードおよび待機（スタンバイ）時の消費電力と、光学式文字読取装置業界標準条件（*1）に定めた 1 分間の読み取り動作による消費電力を収集する。測定は電源装置により光学式文字読取装置に規定の電力（100 V、50/60 Hz の組合せ）を供給し、1 分間連続読み取り時の電力計による消費電力の最大値とする。

（*1）光学式文字読取装置の処理速度は、通常1分間の処理枚数で表す。
処理時間は、光学式文字読取装置から読み込み始めてから認識結果を上位のコンピュータやファイルに出力し終えるまでの時間とする。測定帳票は手書きの場合、数字が 30 桁×10 行書かれた A4 サイズのものを使う。解像度は 200 dpi、モノクロ画像。

f) 自動処理端末装置

附属書 B（規定）の製品区分 A,B について、電源電圧単相 AC100 V±10 %、周波数 50/60 Hz±1 Hz での、以下条件(*2)に定めた動作モード、待機モード、および、省エネモードの消費電力を収集する。

(*2)動作モードでは次の取引時の電力を測定する。ただし、硬貨ユニットが未搭載の場合は硬貨の出金、入金の取引を除く。
1 日あたりの取引内容:

取引		件数(件/日)	1 取引の詳細
出金	紙幣	90	10 枚
	硬貨	20	6 枚
入金	紙幣	40	10 枚
	硬貨	15	15 枚
通帳記帳		25	3 行印字
カード読み取り		200	-
明細票発行		60	6 行印字

ge)スイッチング機器（L2 スイッチ）について

「省エネ法（スイッチング機器）エネルギー消費効率の測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する。

hf) PON 装置（ONU）について

「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン 5.2.4.1. GE-PON 装置、ONU」に定められた「平均消費電力」を収集する。
ただし、映像受信機能有りの装置については、映像受信機能を動作させた状態で測定すること。

ig)電子交換機について

「エコリーフ（PBX システム）製品の使用条件 測定方法」に定められた測定方法により測定した消費電力を収集する。以下、引用するが詳細は「エコリーフ（PBX システム）」参照。
「測定構成の数の電話機、外線を接続し、次以下の条件で消費電力を測定する。
※測定構成の実現が困難な場合は、基本測定結果（例えば、電話機 1 台当たりの消費電力）を元にその構成を実現した場合の消費電力を算出することも可能とする。
① 待機時間（（10-4）シナリオで定義する）
・全外線/全電話機アイドル状態

		・電話機までの配線距離はその仕様のセンターの距離とする ② 稼動時間（(10-4)シナリオで定義する） ・稼動時間（8H/日）における動作条件は商品ランクにより、それぞれ次の稼動条件とする。 小容量タイプ： アイドル状態 75%、動作状態 25%（着信中 5%、通話中 20%） 中容量タイプ： アイドル状態 80%、動作状態 20%（着信中 5%、通話中 15%) 大容量タイプ： アイドル状態 85%、動作状態 15%（着信中 5%、通話中 10%) ・アイドル状態は、①待機時間と同じ測定条件とする。 ・動作状態（着信中、通話中）は、それぞれの平均的な使用条件とする。 電話機までの配線距離はその仕様のセンターの距離、着信音量はセンター、通話音量はセンター 等 ※測定結果は、「システムとしての消費電力」と、その内訳として「本体」、「端末」のそれぞれ消費電力の測定を行なう。」 また、製品の使用時の電力使用量を算定する際には、アナログ、多機能電話機、IP の端末構成比率について一般的と考えられる値を調査し、それに基づいて算定することとする。この端末構成比率の妥当性は検証の対象とする。 削減率を表示する場合は、下記条件で測定すること。 ・冗長回路はなしとすること。 ・接続する端末種（アナログ電話、多機能電話、IP 多機能端末等）の比率は、同じ比率とすること。 また、削減率を表示する場合、削減前と削減後の製品について端末種(アナログ、多機能電話機、IP 等)の構成比が変わる場合は削減前の製品について当該の構成でデータを採取しなおさなければならない。ただし、測定構成の実現が困難な場合は、削減前の製品の基本測定結果(例えば、アナログ、多機能電話機、IP 等の電子交換機側のポート毎の消費電力)を元にその構成を実現した場合の消費電力を算出することも可能とする。 また、削減率を表示する場合、1 次データを採取する場合、削減前と削減後の製品の接続ポート数の差があっても良いこととするが、接続ポート数の差の妥当性は検証の対象とする。
10-4	シナリオ	① IT 機器使用時の電力消費 機械器具ごとに、次に定める使用時間[h]を使用する。 a)電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）について 使用時間[h]=24 [h/day]×365 [day/year]×想定使用期間[year] b)磁気ディスク（サブシステム）について 使用時間[h]=24 [h/day]×365 [day/year]×想定使用期間[year] c) ファイルストレージ装置について 使用時間[h]=24 [h/day]×365 [day/year]×想定使用期間[year] d)テープアレイ装置 使用時間[h]= (1 日あたりのバックアップ動作時間[h/day]+1 日あたりの非動作時間[h/day])×365 [day/year]×想定使用期間[year] 1 日あたりのバックアップ動作時間は 10 時間とし、14 時間は非動作時間とする。 ed) 光学式文字読取装置 使用時間[h]=（1 日あたりの動作時間[h/day]+1 日あたりの非動作時間[h/day]）×264 [day/year]×想定使用期間[year] 1 日あたりの動作時間[h/day]=（規定処理枚数[枚/year]÷264 [day/year] ）÷（処理速度[枚/min]×60 [min/h]）

		1 日あたりの非動作時間[h/day]=8 [h/day]－1 日あたりの動作時間[h/day] ※非動作時は待機時消費電力とスリープ時消費電力の大きい方の電力数値で計算する。 マンマシンインターフェース装置により 8 [h/day]、22 [day/month]、264 [day/year](=22 [day/month] × 12 month)を前提とする。なお、規定処理枚数は、読取り保証枚数を想定耐用年数で除した 1 年あたりの読取り枚数とする。規定処理枚数の妥当性は検証の対象とする。 f) 自動処理端末装置 使用時間[h]=(1 日あたりの稼動モード時間＋1 日あたりの待機モード時間+1 日あたりの省エネモード時間)×365[day/year]×想定使用期間[year] 「附属書 B(規定)の製品区分 A について、1 日あたりの使用時間は 14 時間、省エネモードを有する場合は 1 日あたりの省エネモードの時間は 6 時間とする。また、想定使用期間は 7 年とする。」 ge)スイッチング機器(L2 スイッチ) 使用時間[h]=24 [h/day]×365 [day/year]×想定使用期間[year] hf)PON 装置(ONU)について 使用時間[h]=24 [h/day]×365 [day/year]×想定使用期間[year] ig)電子交換機について 使用時間[h]=(1 年あたりの稼働時間+1 年あたりの待機時間)×想定使用期間[year] ※1 年あたりの稼働時間、1 年あたりの待機時間は「エコリーフ(PBX システム)製品の使用条件 使用条件」の定めによる。以下、引用するが詳細は「エコリーフ(PBX システム)」参照。 「1 年あたり 365 日(閏年は含まない)とする。そのうち、週 5 日×4 週間×12 ヶ月＝240 日 を稼働日とし、稼働日は 1 日 24 時間のうち 8 時間を稼動時間とし、16 時間は待機時間とする。残りの 125 日(365 日－240 日)は 1 日 24 時間、待機時間とする。」 なお、機械器具の想定使用期間は、減価償却の法定耐用年数(以下、法定耐用年数)に基づき設定することを基本とする。ただし、追加情報表示部に表示するライフサイクル GHG 排出量(機能あたり含む)に限り、法定耐用年数より長い年数となるならば、事業者における製品の保守期間を想定使用期間として設定してもよい(以下、想定使用期間(製品の保守期間)と呼ぶ))。この想定使用期間(製品の保守期間)の妥当性は検証の対象とする。 ②廃棄される消耗品(廃棄物)の輸送に係るプロセス ・ 消耗品(廃棄物)の輸送シナリオに関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 D(規定)のシナリオを使用してもよい。ただし事業者が設定するリサイクル率については、妥当性を検証の対象とする。
10-5	その他	特に規定しない。
11	廃棄･リサイクル段階に適用する項目	
11-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	①「使用済み IT 機器(本体、付属品)」の使用者から各処理施設への輸送 ②「使用済み IT 機器(本体、付属品)」のリサイクルの準備(解体)に係るプロセス ③「使用済み IT 機器(本体、付属品)」のリサイクルの準備(破砕)に係るプロセス ④リサイクルされない素材の埋立処分に係るプロセス ⑤リサイクルされない素材の焼却処理に係るプロセス ⑥「廃容器包装」の廃棄･リサイクルプロセス

<table>
<tr><td>11-2</td><td>データ収集項目</td><td>次表に示すデータ項目を収集する。

①「使用済み IT 機器(本体、付属品)」の使用者から各処理施設への輸送
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量
の区分</th><th>活動量に乗じる
原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)」
使用者から各処理施設への輸送量(または燃料使用量)</td><td>※1</td><td>「各輸送手段」
原単位</td></tr>
</table>
※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2 に順ずる。

②「使用済み IT 機器(本体、付属品)」のリサイクルの準備(解体)に係るプロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量
の区分</th><th>活動量に乗じる
原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)」
解体される質量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「解体処理」
原単位</td></tr>
</table>
③「使用済み IT 機器(本体、付属品)」のリサイクルの準備(破砕)に係るプロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量
の区分</th><th>活動量に乗じる
原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)」
破砕される質量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「破砕処理」
原単位</td></tr>
</table>
④リサイクルされない素材の埋立処分に係るプロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量
の区分</th><th>活動量に乗じる
原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)」
リサイクルされない素材の埋立処理の量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「埋立処理」
原単位</td></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)のうち生分解性の有機物成分」
埋立処理の量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「各有機物成分」
嫌気性分解原単位</td></tr>
</table>
⑤リサイクルされない素材の焼却処理に係るプロセス
<table>
<tr><th>活動量の項目名</th><th>活動量
の区分</th><th>活動量に乗じる
原単位の項目名</th></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)」
リサイクルされない素材の焼却処理の量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「焼却処理」
原単位</td></tr>
<tr><td>「使用済み IT 機器(本体、付属品)のうち各化石資源由来成分」
焼却処理の量</td><td>一次
または
シナリオ</td><td>「各化石資源由来成分焼却」
原単位</td></tr>
</table>
⑥「廃容器包装」の廃棄・リサイクルプロセス
・容器包装 CFP-PCR の廃棄・リサイクル段階にて定められたデータ収集項目に従う。</td></tr>
<tr><td>11-3</td><td>一次データの収集方法および収集条件</td><td>包装材は全て廃棄・リサイクルされるとみなし、出荷時の質量を用いてよい。</td></tr>
</table>

11-4	シナリオ	【使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送シナリオに関する規定】 ・ 使用済み IT 機器(本体、付属品)の輸送に関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 D(規定) のシナリオを使用してもよい。 【使用済み包装材の輸送シナリオに関する規定】 ・ 容器包装 CFP-PCR の適用範囲外の包装材については、附属書 D(規定)のシナリオを使用してもよい。 【使用済み IT 機器(本体、付属品)の廃棄・リサイクルシナリオに関する規定】 ・使用済み IT 機器(本体、付属品)のリサイクルの準備処理(解体、破砕)、リサイクルされない素材の埋立処理、およびリサイクルされない素材の焼却処理の各処理量に関しては一次データを収集することが望ましい。ただし一次データの収集が困難な場合は、製品本体がそのまま廃棄されるとみなし、附属書 E(規定) のシナリオを使用してもよい。 【使用済み包装材の廃棄・リサイクルシナリオに関する規定】 ・容器包装 CFP-PCR の適用範囲外の包装材については、焼却 100%とし、金属のように焼却できないものは埋立てとしてもよい。
11-5	その他	特に規定しない。
12	CFP 宣言方法	
12-1	追加情報	【必須表示内容の規定】 次の項目は表示をしなければならない。ただし、数値表示をしない場合は、次の項目について追加表示する必要はない。 (12-2) 登録情報の必須表示内容に挙げる情報を記載しなければならない。ただし、該当の情報が既に CFP マークの表示先に明記されている場合には、この記載を省略してもよい。 なお、削減率を表示する場合は、削減前と削減後の製品に関し、表示をしなければならない。 注記 「削減率を表示する場合」とは、 ➢ 機能あたりの表示にて、CFP マークの追加情報表示部に削減率を表示する場合、 ➢ 削減率表示にて、枠に削減率を表示する場合 が該当する。 また、製品仕様に係る情報は、機械器具ごと、次の示す事項を記載しなければならない。 a) 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)について 1) 複合理論性能 2) 想定使用期間 3) I/O スロット数 4) CPU ソケット数 5) CPU の名称 なお、3) I/O スロット数、4) CPU ソケット数を表示する代わりに、省エネ法(電子計算機)におけるサーバ型電子計算機の区分名を表示してもよい。 b) 磁気ディスク(サブシステム)について

1） 記憶容量
2）想定使用期間
3） 用途 （メインフレームサーバ用/その他のもの）
4）ディスク回転速度（回転数）
5）ディスクサイズと台数
なお、3）用途を表示する代わりに、省エネ法（磁気ディスク装置）におけるサブシステムの区分名を表示してもよい。

c)ファイルストレージ装置について
1） SPECsfs 性能
2） 記憶容量
3） ディスク回転速度（回転数）
4） ディスクサイズと台数
5） 想定使用期間
6） ノード数

d)テープアレイ装置について
1） 非圧縮時データ転送速度（トータル性能）
2）想定使用期間
3） テープフォーマット
4）搭載テープライブラリ数とテープ搭載巻数（最大）
5）非圧縮時記憶容量（最大）

ed）光学式文字読取装置について
1） 処理速度
2） 想定使用期間
3） 規定処理枚数

f) 自動処理端末装置について
1） 想定使用期間

ge)スイッチング機器（L2 スイッチ）
1） 最大スループット
2） 想定使用期間
3）回線速度とポート数
4）管理機能の有無
5） IP フィルタリング機能の有無
6） PoE 機能の有無
なお、4）管理機能の有無、5）IP フィルタリング機能の有無を表示する代わりに、省エネ法（スイッチング機器）における L2 スイッチの区分名を表示してもよい。

hf）PON 装置（ONU）について
1） 想定使用期間

ig） 電子交換機について
1）接続ポート数
2）想定使用期間

・ 機能あたりの表示をする場合は、CFP マークの追加情報表示部に、当該製品の販

		売単位のライフサイクル GHG 排出量を算定するための方法を表示しなければならない。 また、CFP マークの追加情報表示部に ➢「(12-3) 数値表示を機能あたりの削減率にする場合の規定」にて定める削減率、 ➢ 算定単位のライフサイクル GHG 排出量 を表示してもよい。 ・ 削減率を表示する場合は、CFP マークの追加情報表示部に、 ➢ 表示する「機能あたりの削減率」の単位(例 1 TB・1 年あたり)、 ➢ 当該製品の販売単位のライフサイクル GHG 排出量を算定するための方法、 ➢「(12-3) 数値表示を機能あたりの削減率にする場合の規定」にて定める機能あたり を表示しなければならない。 また、CFP マークの追加情報表示部に、算定単位のライフサイクル GHG 排出量を表示してもよい。 また、「(10-4) シナリオ 」にて定める「想定使用期間 (製品の保守期間)」で算定する「機能あたりの表示」を記載してもよい。
12-2	登録情報	【必須表示内容の規定】 次の項目は表示をしなければならない。 ・ 算定単位の表示、機能あたりの表示、および削減率表示に共通して適用される規定は次の通り。 ➢ 製品名、および型名(モデル名)、 ➢ 製品仕様に係る情報、 ➢ 想定使用期間の設定方法(例 法定耐用年数「電子計算機 その他のもの 5 年」)、 ➢ 測定条件 (消費電力の測定に係る基準等の版を特定できる情報を含めること)
12-3	その他	【数値表示を機能あたりの削減率にする場合の規定】 「機能あたりの表示」をする場合、次に定める機械器具ごとの機能あたりの表示方法 a)～g) に従わなければならない (附属書 F(参考) に CFP マーク(機能あたり) の表示例を示す)。 また、削減率を表示する場合は、削減前と削減後の製品が同一もしくは同等の機能であることを満たすため、当該機械器具は「機能あたりの表示方法 a)～g)」で定める機能あたりの数値での比較であり、削減前と削減後の製品は、同一の製品区分に属してなければならない(附属書 B(規定) に定める製品区分)。 ここで、電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)、磁気ディスク(サブシステム)、ファイルストレージ装置、テープアレイ装置、光学式文字読取装置、自動処理端末装置、スイッチング機器(L2 スイッチ)、PON 装置(ONU)、電子交換機については、「機能あたりの表示」、または、「削減率表示」をすべきである。 a) 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機) の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を「省エネ法(電子計算機) エネルギー

		消費効率の測定方法」に定められた複合理論性能と、(10-4)シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とする(単位は kg-CO_2e / TOPS 年)。 なお、複合理論性能のスケールは事業者が選択することができる(例えば、GTOPS)。 b) 磁気ディスク(サブシステム)の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた記憶容量と、(10-4)シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とする (単位は kg-CO_2e /B 年)。 なお、記憶容量の物理単位としては、バイトとするが、そのスケールは事業者が選択することができる (例えば、TB)。 c) ファイルストレージ装置の機能あたりの表示方法 A=「省エネ法(磁気ディスク装置) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた記憶容量 B=SPECsfs 性能値 とし、販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、A と B の積と、(10-4)シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とし(単位は kg-CO2e / B ops 年)、追加情報として A、B の値を記す。 なお、SPECsfs のバージョン(SPECsfs2008 等)、プロトコル(NFS、CIFS)は事業者が選択することができる。これらの妥当性は検証の対象とする。記憶容量の物理単位としては、バイトとするが、そのスケールは事業者が選択することができる(例えば、TB)。また、SPECsfs 性能値のスケールは事業者が選択することができる (例えば、Mops)。 d) テープアレイ装置の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、データ転送速度と、(10-4)シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とする (単位は kg-CO_2e / B/s 年)。データ転送速度は非圧縮時の装置構成によるトータル性能とするが、妥当性は検証の対象とする。 なお、データ転送速度の物理単位としては、転送速度とするが、そのスケールは事業者が選択することができる (例えば、MB/s)。 ed) 光学式文字読取装置の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、(10-4)シナリオにて定める規定処理枚数[枚/year] と想定使用期間で除した数値とする(単位は g-CO_2e /枚)。 f) 自動処理端末装置 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、(10-4)シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とする(単位はkg-CO_2e /年)。 ge) スイッチング機器(L2 スイッチ)の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、「省エネ法((スイッチング機器)) エネルギー消費効率の測定方法」に定められた最大スループットと、(10-4)シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とする (単位は kg-CO_2e / bit/s 年)。 また、最大スループットの物理単位としては、伝送速度とするが、そのスケールは事業者が選択することができる (例えば、Gbit/s)。 hf) PON 装置(ONU)の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、(10-4)シナリオにて定める想定使用

		期間で除した数値とする（単位は kg-CO_2e /年）。 注記： PON 装置（ONU）については、性能（または性能特性）を機能として含めていない。この理由は次による。 現時点では、PON 装置（ONU）の性能（または性能特性）は、同じ製品区分に属する製品間（従来品も含め）では、同程度と考えられ、製品の性能（または性能特性）を定量的に比較する定量指標はこれまで考案されていないため。 ig）電子交換機の機能あたりの表示方法 販売単位でのライフサイクル GHG 排出量を、「エコリーフ（PBX システム） 製品の使用条件 測定方法」に定められた接続ポート数と、（10-4）シナリオにて定める想定使用期間で除した数値とする（単位は kg-CO_2e /ポート 年）。

附属書 A:IT 機器の分類体系(参考)

「(2-1)製品の属する分類」を補足するため、この CFP-PCR で対象とする「IT 機器」の分類体系(機械器具の範囲、階層関係)を表 A-1 に示す。

なお、この CFP-PCR では、日本標準商品分類を基礎に IT 機器の範囲、および階層関係を整理し、また、(使用・維持管理段階の算定方法、表示方法に係る)個別の機械器具の粒度、範囲については、省エネ法(電子計算機)、省エネ法(磁気ディスク装置)、省エネ法(スイッチング機器)、ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0、ICT 分野におけるエコロジーガイドライン、JEITA の定義を引用し、設定している。

表 A-1　IT 機器の分類体系

No.	製品分類	説明	適用範囲
1	IT 機器	日本標準商品分類において「電子計算機及び関連装置(52)」、「通信装置及び関連装置(54)」に分類される機械器具をいう。 (日本標準商品分類において「情報・通信機器(5)」の内、「プログラム(53)」、「電子部品　(55)」を除く機械器具をいう。)	-
1.1	電子計算機及び関連装置	日本標準商品分類において「電子計算機及び関連装置(52)」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.1	電子計算機	「電子計算機及び関連装置」の内、省エネ法(電子計算機)の定める「電子計算機」に分類される機械器具をいう。 注記　省エネ法(電子計算機)の定める「電子計算機」: 日本標準商品分類において「ディジタル型中央処理装置(5211)及びパーソナルコンピュータ(5112)」に分類されるものをいう。	-
1.1.1.1	電子計算機 (サーバ型電子計算機)	「電子計算機」の内、省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算機」に分類される機械器具をいう。 注記　省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算機」: ネットワークを介してサービス等を提供するために設計された電子計算機をいう。	-
1.1.1.1.1	電子計算機 (ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)	電子計算機(サーバ型電子計算機)の内、ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定める「ブレードシステム」を除く機械器具をいう。 注記　ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定めるブレードシステム: ブレード筐体と、1つまたは複数の取り外し可能なブレードサーバーおよび/または他の機器(例:ブレードストレージ、ブレードネットワーク機器)で構成されるシステム。ブレードシステムは、1 つの筐体において複数のブレードサーバーまたはストレージ機器を組み合わせるための拡張可能な方法を提供	対象

		し、保守技術者が使用場所において簡単にブレードを追加または交換(活性交換(ホットスワップ))できるように設計されている。	
1.1.1.1.2	電子計算機 (ブレードシステムのサーバ型電子計算機)	電子計算機(サーバ型電子計算機)の内、ENERGY STAR® Program Requirements for Computer Servers Draft 1 Version 2.0 の定めるブレードシステムに分類される機械器具をいう。	-
1.1.1.2	電子計算機 (クライアント型電子計算機)	電子計算機の内、省エネ法(電子計算機)の定める「クライアント型電子計算機」に分類される機械器具をいう。 注記 省エネ法(電子計算機)の定める「クライアント型電子計算機」: サーバ型電子計算機以外の電子計算機をいう。	-
1.1.2	補助記憶装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「補助記憶装置 (5213)」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.2.1	磁気ディスク装置	補助記憶装置の内、省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「磁気ディスク装置」に分類される機械器具をいう 注記 省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「磁気ディスク装置」: 日本標準商品分類において「磁気ディスク装置(52131)」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.2.1.1	磁気ディスク装置 (単体ディスク)	磁気ディスク装置の内、省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「単体ディスク」に分類される機械器具をいう。 注記 省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「単体ディスク」: ディスクドライブが単一のものをいう。	-
1.1.2.1.2	磁気ディスク装置 (サブシステム)	磁気ディスク装置の内、省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「サブシステム」に分類される機械器具をいう。 注記 省エネ法(磁気ディスク装置)の定める「サブシステム」: ディスクドライブを複数有するものをいう。	対象
1.1.2.2	ファイルストレージ装置	磁気ディスクまたは磁気ディスク装置(サブシステム)を含み、ネットワークを介してファイルサービス(NFS もしくは CIFS のプロトコルを用いたファイル共有サービス)を提供する機械器具をいう。 注記 NFS:(Network File System)とは、RFC 1094、RFC 1813、RFC 3530などによって定義され、UNIXで利用される分散ファイルシステムおよびそのプロトコルをいう。	対象

		注記 CIFS（Common Internet File System）とは、米マイクロソフト社の Windows のファイル共有サービスで利用されているプロトコルの「SMB」を拡張し、Windows 以外の OS やアプリケーションソフトでも利用できるよう仕様を公開したものをいう。	
1.1.2.3	磁気テープ装置	補助記憶装置の内、日本標準商品分類において「磁気テープ装置（52134）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.2.3.1	カートリッジ型	補助記憶装置の内、日本標準商品分類において「カートリッジ型（521343）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.2.3.1.1	テープアレイ装置	バックアップサーバー、バックアップソフト、磁気テープライブラリを 1 台に集約した機械器具をいう。	対象
1.1.2.43	その他補助記憶装置	補助記憶装置の内、磁気ディスク装置、ファイルストレージ装置、テープアレイ装置以外の機械器具をいう。	-
1.1.3	入出力装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「入出力装置（5214）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.3.1	パターン認識装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「パターン認識装置（52144）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.3.1.1	光学式文字読取装置および関連装置	OCR システムの内、JEITA「OCR カタログ用語集」の「帳票 OCR」に分類される機械器具をいう。PC、ネットワーク機器の付属品は含めない。	対象
1.1.4	端末装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「端末装置（5215）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.4.1	専用端末装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「専用端末装置（52152）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.4.1.1	金融用端末装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「金融用端末装置（521523）」に分類される機械器具をいう。	-
1.1.4.1.1.1	自動処理端末装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「自動処理端末装置（5215232）」に分類される機械器具をいう。	対象
1.1.54	その他電子計算機及び関連装置	電子計算機及び関連装置の内、電子計算機、補助記憶装置、入出力装置、端末装置以外の機械器具をいう。	-
1.2	通信装置及び関連装置	日本標準商品分類において「通信装置及び関連装置（54）」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1	有線通信装置	電子計算機及び関連装置の内、日本標準商品分類において「有線通信装置（541）」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.1	スイッチング機器	有線通信装置の内、省エネ法（スイッチング機器）の定める「スイッチング機器」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.1.1	スイッチング機器 （L2 スイッチ）	スイッチング機器の内、省エネ法（スイッチング機器）の定める「L2 スイッチ」に分類される機械器具をいう。 注記　省エネ法（スイッチング機器）の定める「L2 スイッチ」: 電気通信信号を送受信する機器であつて、電気通	対象

		信信号を送信するに当たり、当該機器が送信することのできる二以上の経路のうちから、あて先ごとに一に定められた経路に電気通信信号を送信する機能を有するもの（専らインターネットの用に供するものに限り、無線通信を行う機能を有するものその他経済産業省令で定めるものを除く。）をいう。） 注記 L2 スイッチとは、国際標準化機構（ISO）により制定された OSI（Open SystemInterconnection）に基づいた通信機能を階層構造に分割したモデルのうち第 2 層（データリンク層）を利用して、ネットワーク上のデータの中継を行うことを主な目的とし、通信ポートが 3 ポート以上保有するボックス型の製品とする。具体的には MAC アドレスを参照し中継動作を行うものである。なお、ボックス型とは、以下を指す。 装置本体に固定搭載された回路で第 2 層（データリンク層）を利用して、ネットワーク上のデータの中継を行うことが可能な筐体を有する L2 スイッチング機器。ただし、光電気変換のための光モジュールが着脱可能なスロットだけを有している装置はボックス型とする。	
1.2.1.1.2	その他スイッチング機器	スイッチング機器の内、「L2 スイッチ」以外の機械器具をいう。	-
1.2.1.2	PON 装置	有線通信装置の内、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「PON 装置」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.2.1	PON 装置（OLT）	PON 装置の内、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「OLT」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.2.2	PON 装置（ONU）	PON 装置の内、ICT 分野におけるエコロジーガイドラインの定める「ONU」に分類される機械器具をいう。	対象
1.2.1.3	交換機	有線通信装置の内、日本標準商品分類において「交換機（5415）」に分類される機械器具をいう。	-
1.2.1.3.1	電子交換機	制御部にマイクロプロセッサを用い、複数の中継回線と複数の内線及び他種多様のインタフェースで構成し、音声もしくは、データによる通信を行う機械器具をいう。	対象
1.2.1.4	その他有線通信装置	有線通信装置の内、スイッチング機器、PON 装置、電子交換機以外の機械器具をいう。	-
1.2.2	その他通信装置及び関連装置	通信装置及び関連装置の内、有線通信装置以外の機械器具をいう。	-

注記 **1.1.2.43** その他補助記憶装置、**1.1.54** その他電子計算機及び関連装置、**1.2.1.1.2** その他スイッチング機器、**1.2.1.4** その他有線通信装置、**1.2.2** その他通信装置及び関連装置という分類は、現時点で、IT 機器の分類体系を閉じるために設定した便宜的な分類である。今後、IT 機器の各機械器具に係る個別の規定が追加され、この CFP-PCR が改訂されることで、対象となる機械器具の名称として修正、追加される。

附属書Ｂ：製品区分（規定）

この CFP-PCR では、同じ製品分類の中でも、製品特性や性能特性が異なる製品が存在することを考慮し、製品区分を設定する。 この製品区分は、機械器具ごとに、「エネルギーの使用の合理化に関する法律 特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」にて定められた最新の区分に従うことを基本とする。該当する区分が制定されていない機械器具については、この CFP−PCR で定める製品区分に従い収集すること。

注記 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)、磁気ディスク(サブシステム)の製品区分、スイッチング機器(L2 スイッチ)については、「エネルギーの使用の合理化に関する法律 特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」にて定められた、現時点の最新の区分を表 B−1、表 B−2、表 B−3 に示す(参考)。電子交換機については、「エコリーフ環境ラベル「PBX システム」 製品分類別基準 (PCR 番号:BS-01)」にて定められた、現時点の最新の区分を表 B-7 に示す(参考)。

現時点、該当する区分が制定されていないため、ファイルストレージ装置、光学式文字読取装置、PON 装置(ONU)については、表 B-3、表 B-4、表 B-6 に示す製品区分に従うこと。

表 B-1 電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)の製品区分(参考)

機械器具	CPU の種別	I/O スロット	CPU ソケット数	区分名
電子計算機(ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機)	専用 CISC	32 未満	-	A
		32 以上	-	B
	RISC	8 未満	-	C
		8 以上 40 未満	-	D
		40 以上	-	E
	IA64	10 未満	-	F
		10 以上	-	G
	IA32	0	-	H
		1 以上 7 未満	2 未満	I
			2 以上 4 未満	J
			4 以上	K
		7 以上	-	L
CPU の種別、I/O スロット、CPU のソケット数による製品区分は、省エネ法(電子計算機)の定める「サーバ型電子計算」の区分に基づく。				

表 B-2 磁気ディスク(サブシステム)の製品区分(参考)

機械器具	用途	区分名
磁気ディスク(サブシステム)	メインフレームサーバ用	M
	その他のもの	N
用途に基づく製品区分は、省エネ法(磁気ディスク)の定める「サブシステム」の区分に基づく。		

表 B-3 ファイルストレージ装置の製品区分(規定)

機械器具	ノード数	区分名
ファイルストレージ装置	1	A
	2 以上	B
ノード数は、拡張性(スケーラビリティ)もしくは可用性(アベイラビリティ)向上を目的としてファイルサービスを提供する装置を複数台結合したシステム(クラスタシステム)における、装置の台数。		

表 B-4 テープアレイ装置の製品区分

特になし

表 B-54 光学式文字読取装置の製品区分(参考)

機械器具	OCR 読み取り速度帯	区分名
光学式文字読取装置	100 枚/min 未満	A
	100 枚/min 以上	B
光学式文字読取装置読み取り速度帯によって、上記の区分に分類する。		

表 B-6 自動処理端末装置の製品区分(参考)

機械器具	紙幣処理機構	硬貨処理機構	通帳処理機構	磁気カード読み取り機構	明細票発行機構	入力部	区分名
自動処理端末装置	あり(還流式)	あり(還流式)	あり	あり	あり	あり(水平方向実装)	AA
	あり(還流式)	なし	あり	あり	あり	あり(水平方向実装)	BB
	あり(還流式)	なし	なし	あり	あり	あり(垂直方向実装)	CC
自動処理端末装置の処理機能を決定する機構・部位の種類によって、上記の区分に分類する。							

表 B-75 スイッチング機器(L2 スイッチ)の製品区分(参考)

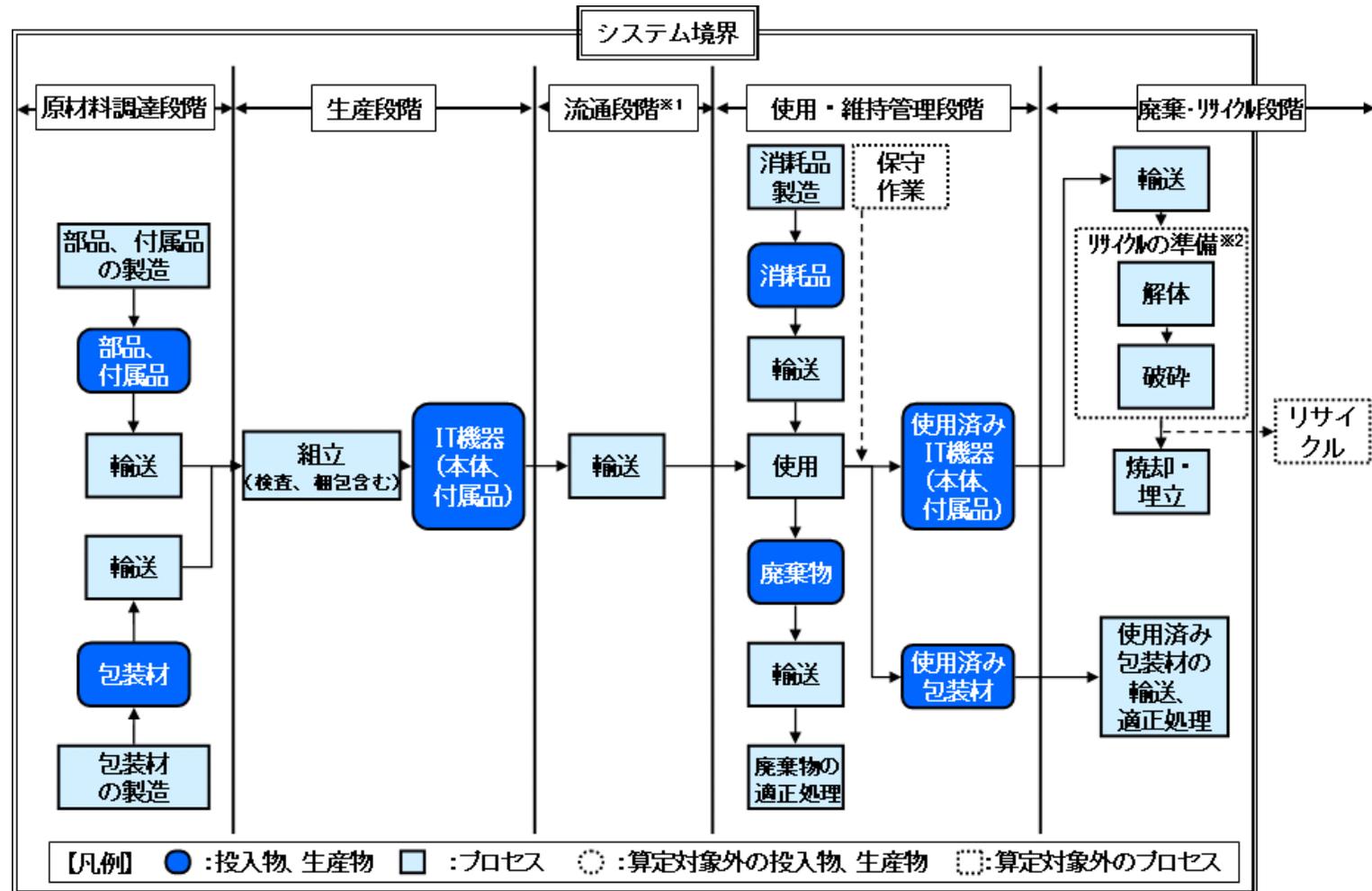
機械器具	管理機能の有無		IP アドレス処理の有無	区分名
スイッチング機器(L2 スイッチ)	管理機能のあるもの	SNMP 機能を持つもの	IP フィルタリング機能を持つもの	A
			IP フィルタリング機能を持たないもの	B
		Web 管理等をもつもの	-	C
	管理機能のないもの		-	D
管理機能の有無、IP アドレス処理の有無に基づく製品区分は、省エネ法(スイッチング機器)の定める区分に基づく。				

表 B-86 PON 装置（ONU）の製品区分（規定）

機械器具	UNI 仕様	映像受信機能の有無	区分名
PON 装置（ONU）	100 Mbps	無し	A
		有り	B
	1 Gbps	無し	C
		有り	D
UNI 仕様に基づく製品区分は、「ICT 分野におけるエコロジーガイドイラン 5.2.4 PON 装置」における ONU 装置の基準値の設定区分に基づく。			

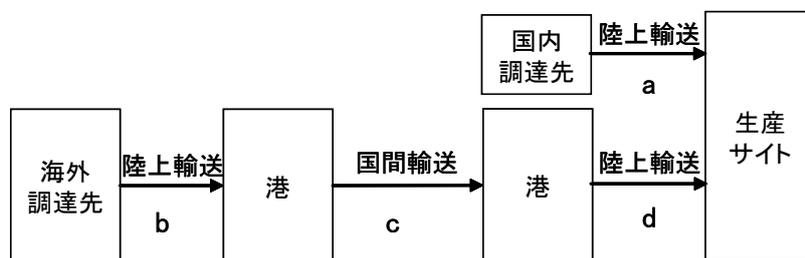
表 B-97 電子交換機の製品区分（参考）

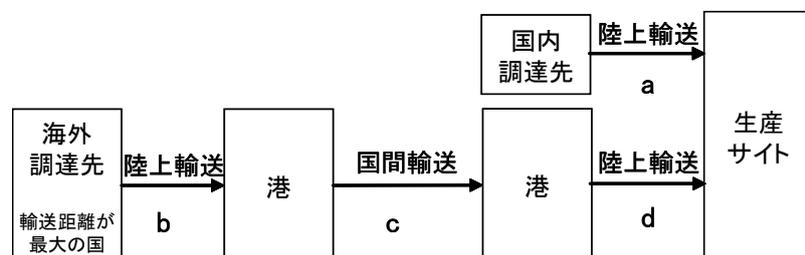
機械器具	タイプ	接続ポート数	区分名
電子交換機	小容量タイプ	100 ポート以下	A
	中容量タイプ	100 ポート超 1000 ポート以下	B
	大容量タイプ	1000 ポート超	C
タイプ、接続ポート数に基づく製品区分は、エコリーフ（PBX システム）の定める商品ランクに基づく。			

附属書 C：ライフサイクルフロー図（規定）

※2 リサイクルの準備プロセスまでを計上する。この CFP-PCR では「解体」「破砕」プロセスが該当する。

附属書D: 輸送シナリオ設定（規定）

1） 原材料調達段階

次に示す a(陸上輸送)、b(陸上輸送)、c(国間輸送)、d(陸上輸送)の製品経路を対象に輸送量を設定する。ただし、海外調達先の把握状況に応じ、A(A-1、A-2)、B(B-1、B-2)に示すシナリオを使用する。

A. 海外調達先(国)がわかるとき

A-1 国内と海外の調達比率がわかるとき

・区間 a について

＜輸送質量＞ 部品、付属品、包装材の国内調達量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞ 500 km

＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %

・区間 b と d について

＜輸送質量＞ 部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞ 500 km

＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %

・区間 c について

＜輸送質量＞ 部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)

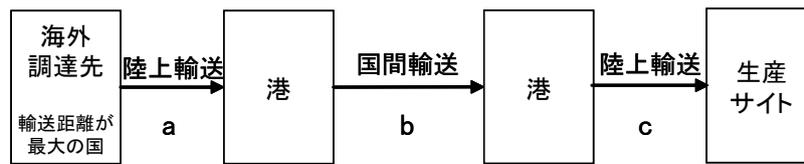
＜輸送距離＞ 輸送距離が最大の国からの国間輸送距離 (国・地域間データベース)

＜輸送手段＞ コンテナ船(4,000 TEU 以下)

・国内調達量および海外調達量は次の式により算出してもよい。このとき、海外調達比率は、質量ベースの比率を基本とする。ただし、このデータ収集が困難な場合には、金額ベースの比率で算出してもよい (当該製品の海外調達比率を収集することが望ましいが、データ収集が困難な場合は、製品部門の海外調達比率を収集してもよい)。

国内調達量(kg) ＝ IT 機器または包装材の質量(kg)×(1-海外調達比率)

海外調達量(kg) ＝ IT 機器または包装材の質量(kg)×海外調達比率

A-2 国内と海外の調達比率がわからないとき

次のように、原材料を全て海外から調達するものとする。

・区間 a と c について

＜輸送質量＞　部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞　500 km

＜輸送手段＞　10 トントラック、積載率 50 %

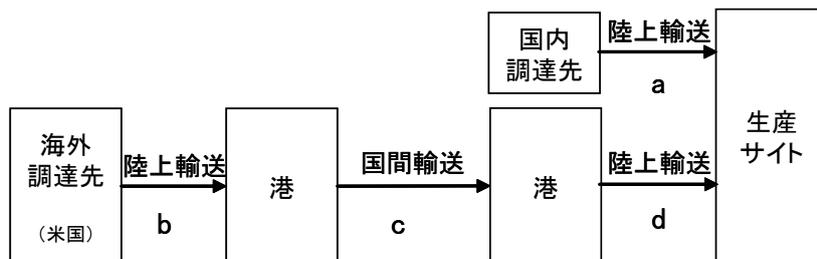
・区間 b について

＜輸送質量＞　部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞　輸送距離が最大の国からの国間輸送距離 (国・地域間データベース)

＜輸送手段＞　コンテナ船(4,000 TEU 以下)

B. 海外調達先(国)がわからないとき

B-1 国内と海外の調達比率がわかるとき

・区間 a について

＜輸送質量＞ 部品、付属品、包装材の国内調達量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞ 500 km

＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %

・区間 b と d について

＜輸送質量＞部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞ 500 km

＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50%

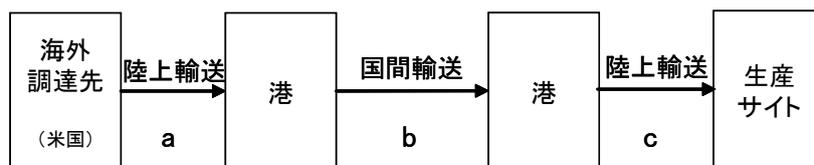
・区間 c について

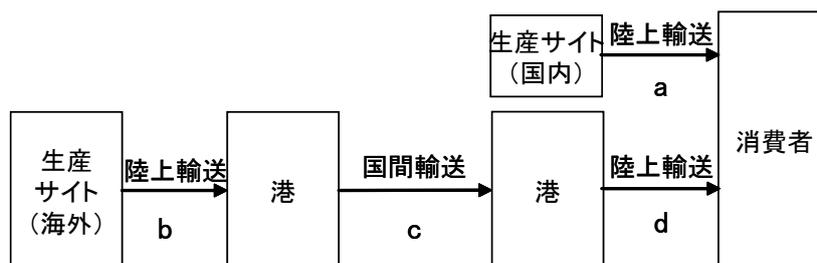
＜輸送質量＞部品、付属品、包装材の海外調達量(kg) (一次データ)

＜輸送距離＞ 28,275 km (米国東海岸～日本、運河非経由)

＜輸送手段＞ コンテナ船(4,000 TEU 以下)

・国内調達量および海外調達量の計算方法は A-1 と同じとする。

B-2 国内と海外の調達比率がわからないとき
次のように、原材料を全て海外から調達するものとする。

・区間 a と c について
＜輸送質量＞ 部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)
＜輸送距離＞ 500 km
＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %
・区間 b について
＜輸送質量＞ 部品、付属品、包装材の質量(kg) (一次データ)
＜輸送距離＞ 28,275 km （米国東海岸～日本、運河非経由）
＜輸送手段＞ コンテナ船（4,000 TEU 以下）

2） 流通段階
次に示す a（陸上輸送）、b（陸上輸送）、c（国間輸送）、d（陸上輸送）の製品経路を対象に輸送量を設定する。

■区間 a、d について
＜輸送質量＞ IT 機器（本体、付属品）と包装材の質量（一次データ）
＜輸送距離＞ 1000 km
＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50%
■区間 b について
＜輸送質量＞ IT 機器（本体、付属品）と包装材の質量（一次データ）
＜輸送距離＞ 500 km
＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %
■区間 c について
＜輸送質量＞ IT 機器（本体、付属品）と包装材の質量（一次データ）
＜輸送距離＞ 港間の航行距離 （国・地域間データベース）
＜輸送手段＞ コンテナ船（4,000 TEU 以下）

・国内と海外の生産サイトが混在する場合は、各々の GHG 排出量を生産比率で重み付けして足し合わせる。このとき生産比率には、台数を用いる。金額などその他の値を用いる場合は、妥当性を検証の対象とする。
・国内と海外の生産比率が不明な場合は全て海外からの輸送とみなす。

3） 使用・維持管理段階
消耗品の輸送については、次のシナリオを使用する。

①国内輸送の場合
＜輸送質量＞ 消耗品の質量(kg)（一次データ）
＜輸送距離＞ 500 km
＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %

②国際輸送の場合
国内輸送に加えて、次の a)、b)に示す国際輸送に伴うライフサイクル GHG 排出量を計上する。
a)国間輸送
＜輸送質量＞ 消耗品の質量(kg)（一次データ）
＜輸送距離＞ 28,275 km （米国東海岸～日本、運河非経由）
＜輸送手段＞ コンテナ船(4,000 TEU 以下)
b)海外での陸上輸送
＜輸送質量＞ 消耗品の質量(kg)（一次データ）
＜輸送距離＞ 500 km
＜輸送手段＞ 10 トントラック、積載率 50 %

4) 廃棄・リサイクル段階
＜輸送質量＞ 使用済み IT 機器(本体、付属品)または包装材の質量(kg)（一次データ）
＜輸送距離＞ 100 km
＜輸送手段＞ 2 トントラック、積載率 50 %

附属書 E:　廃棄・リサイクルシナリオ（規定）

廃棄･リサイクルシナリオを次に示す。

- 使用済み IT 機器(本体、付属品)は、リサイクルの準備として、解体処理、および破砕処理される。このとき、解体される質量、および破砕される質量は次の通り設定する。
  - ➢ 解体される質量は、使用済み IT 機器(本体、付属品)の質量とする。
  - ➢ 破砕される質量は、使用済み IT 機器(本体、付属品)の質量とする。

- 解体処理、および破砕処理された素材は、リサイクル(精錬等）、または埋立処分される。このとき、リサイクル(精錬等)処理は算定対象外とし、リサイクルされない素材の埋立処分される質量は、次の式により設定する。
  - ➢ リサイクルされない素材の埋立処分される質量＝使用済み IT 機器(本体、付属品)の質量　×　(1－リサイクル率)
    ここでリサイクル率は、文献や統計データ等を引用することにより事業者が設定する（妥当性は検証の対象とする)。この設定が困難な場合については、リサイクル率 0％（全てが埋立処分される）としてもよい。

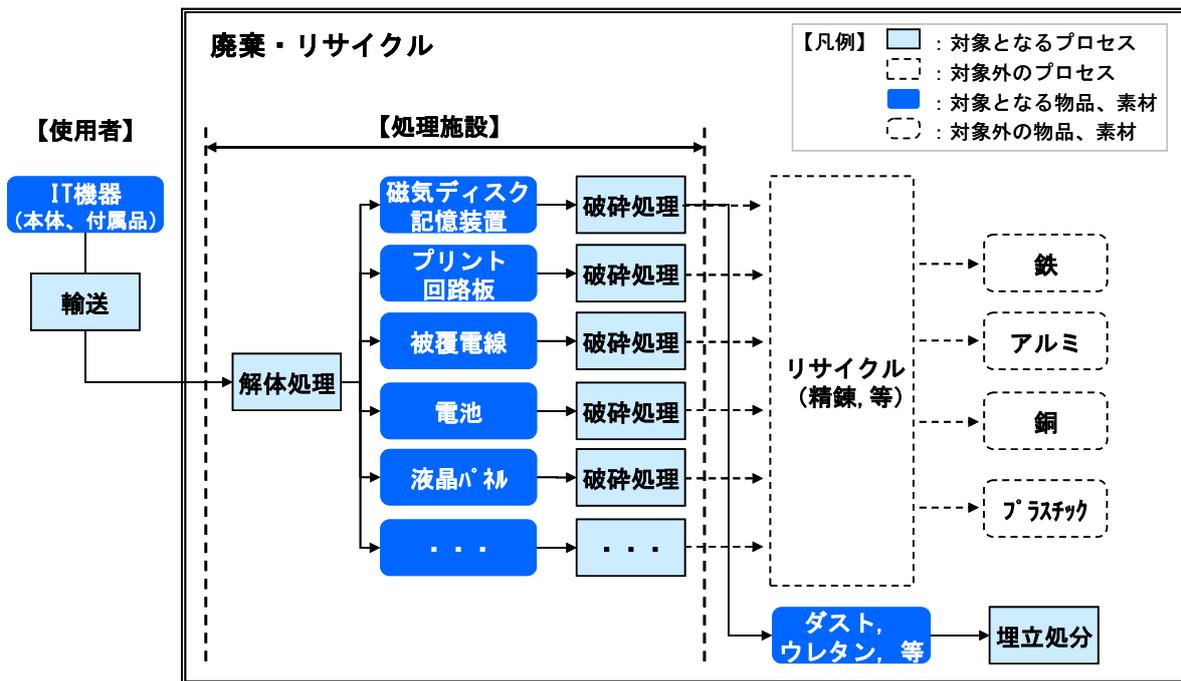



図 E.1　廃棄･リサイクルの処理フロー

附属書Ｆ：CFP マーク（機能あたり）の表示例（参考）

＜製品名・型名＞は、従来機種＜型名＞に比べ、カーボンフットプリント値を1GTOPS・1年あたり、33%削減しております。

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
モデル名		/xxx(X)	/xxx(X)
主な製品仕様	複合理論性能(CTP)	100 GTOPS	50 GTOPS
	想定使用年数※1	5年	5年
	I/Oスロット※2	5スロット	5スロット
	CPUソケット数※2	1	1
	CPU	Intel XX	Intel XX
測定条件		使用時の電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める測定方法(条件、構成)により測定しております。	

※　この製品の販売単位のCFP値は、枠に記載のCO2排出量(1GTOPS・1年あたり)に 複合理論性能[GTOPS]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1 想定使用年数は、法定耐用年数（電子計算機　その他のもの 5年）として計算しております。なお、その他の契約期間における、対象製品のCO2排出量は、10年（×××契約）で13[kg-CO2/GTOPS 年]となります。

※2 省エネ法で定めるサーバ型電子計算機の区分設定の項目に対応します。

図 F-1 電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品　販売単位 6,000kg-CO_2e 機能量 100GTOPS×想定使用期間 5 年、 機能あたり 12.0kg-CO_2 e /GTOPS 年 、

従来機種　販売単位 4,500kg-CO_2 e 機能量 50GTOPS×想定使用期間 5 年　、機能あたり 18.0kg-CO_2 e /GTOPS 年

＜製品名・型名＞は、従来機種＜型名＞に比べ、カーボンフットプリント値を1TB・1年あたり、33%削減しております。

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	Xxx
型式		/xxx	/xxx
主な製品仕様	記憶容量	100TB	50TB
	想定使用年数※1	5年	5年
	用途※2	その他のもの	その他のもの
	ディスク回転数	15krpm	15krpm
	ディスクサイズ、台数	2.5inch-xx台	2.5inch-xx台
測定条件		使用時電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める測定方法(条件、構成)により測定しております。	

※　この製品の販売単位のCFP値は、枠に記載のCO2排出量(1TB・1年あたり)に 記憶容量[TB]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1 想定使用年数は、法定耐用年数（電子計算機　その他のもの 5年）として計算しております。なお、その他の契約期間における、対象製品のCO2排出量は、10年（×××契約）で13[kg-CO2/TB年]となります。

※2 省エネ法で定める磁気ディスクーサブシステムの用途による製品区分に対応します。

図 F-2 磁気ディスク装置（サブシステム）の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品　販売単位 6,000kg-CO_2 e 、機能量 100TB× 想定使用期間 5 年 、機能あたり 12.0kg-CO_2 e /TB 年 、

従来機種　販売単位 4,500kg-CO_2 e 、機能量 50TB× 想定使用期間 5 年 、機能あたり 18.0kg-CO_2 e /TB 年

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	Xxx
型式		/xxx	/xxx
主な製品仕様	記憶容量	100TB	50TB
	SPECsfs性能	2.0Mops	1.8Mops
	ディスク回転数	15krpm	15krpm
	ディスクサイズ、台数	2.5inch-xx台	2.5inch-xx台
	想定使用年数※1	5年	5年
	ノード数	1	1
測定条件		使用時電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める測定方法(条件、構成)により測定しております。	

※　この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量(1TB･1Mops･1年あたり)に 記憶容量[TB]、SPECsfs性能[Mops]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1想定使用年数は、法定耐用年数(電子計算機　その他のもの5年)として計算しております。なお、その他の契約期間における、対象製品のCO2排出量は、10年(xxx契約)で13[kg-CO2/TB Mops 年]となります。

図 F-3 ファイルストレージ装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 12,000kg- CO_2 e､機能量 100TB×2.0Mops×想定使用期間 5 年、機能あたり 12kg- CO_2 e /TB Mops 年、
従来機種 販売単位 8,100kg- CO_2 e、機能量 50TB×1.8Mops×想定使用期間 5 年、機能あたり 18kg- CO_2 e /TB Mops 年

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	Xxx
型式		/xxx	/xxx
主な製品仕様	非圧縮時データ転送速度(トータル性能)	560MB/s	280MB/s
	想定使用年数※1	5年	5年
	テープフォーマット	LTO Ultrium 5	LTO Ultrium 5
	搭載テープライブラリ数、テープ搭載巻数(最大)	4-100巻	2-50巻
	非圧縮時記憶容量(最大)	150TB	75TB
測定条件		使用時電力は、電源電圧単相AC100V~240V±10%、周波数50/60Hzでの、バックアップ動作時と非動作時の電力を測定しております。詳細はIT機器PCR(PA-CI-XX)参照。	

※　この製品の販売単位のCFP値は、伴に記載のCO2排出量(1MB/s･1年あたり)に非圧縮時データ転送速度(トータル性能)[MB/s]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1　想定使用年数は、法定耐用年数（電子計算機　その他のもの 5年）として計算しております。

図 F-4 テープアレイ装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品　販売単位 14,000 kg-CO_2 e 、機能量 560 MB/s × 想定使用期間 5 年 、機能あたり 5.0 kg-CO_2 e /MB/s 年 、
従来機種　販売単位 11,200 kg-CO_2 e 、機能量 280 MB/s × 想定使用期間 5 年 、機能あたり 8.0 kg-CO_2 e /MB/s 年

＜製品名・型名＞は、従来機種＜型名＞に比べ、カーボンフットプリント値を1枚あたり、33%削減しております。

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
型式		/xxx	/xxx
主な製品仕様	処理速度※1	85(枚/分)	40(枚/分)
	想定使用年数※2	5年	5年
	規定処理枚数※3	200,000枚/年	200,000枚/年
測定条件		使用時電力は、国際エネルギースタープログラムの「スキャナ」の「スリープ時消費電力および待機時消費電力」に定められた測定方法により測定したスリープ時消費電力と待機時消費電力と、光学式文字読取装置業界標準条件(*1)に定められたカタログ記載の1分間の読み取り動作により測定しております。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量(1枚あたり)に規定処理枚数[枚/年]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1光学式文字読取装置の処理速度は、通常1分間の処理枚数であます。処理時間は、光学式文字読取装置から読み込み始めてから認識結果を上位のコンピュータやファイルに出力し終えるまでの時間とする。測定帳票は手書きの場合、数字が30桁×10行書かれたA4サイズのものを使う。

※2想定使用年数は、装置耐用年数(5年)として計算しております。

※3削減率を表示する場合、規定処理枚数は、削減前または削減後の製品の規定処理枚数のどちらか少ない方とする。

図 F-54 光学式文字読取装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO_2e 、機能量 200,000 枚/年 × 想定使用期間 5 年、機能あたり 0.12g-CO_2e /枚 、

従来機種 販売単位 180kg-CO_2e 、機能量 200,000 枚/年 ×想定使用期間 5 年、機能あたり 0.18g-CO_2e /枚

＜製品名・型名＞は、従来機種＜型名＞に比べ、カーボンフットプリント値を1取引あたり、33%削減しております。

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
型式		/xxx	/xxx
主な製品仕様	想定使用年数※1	7年	7年
測定条件		動作モード、待機モード、および、省エネモードの消費電力を収集する。 動作モードの詳細はIT機器PCR(PA-CI-XX)参照。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、秤に記載のCO_2排出量(1年あたり)に想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1想定使用年数は、製品の保守期間である7年として計算しております。

図 F-6 自動処理端末装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120 kg-CO_2e 、機能量 想定使用期間 7 年、機能あたり 17 kg -CO_2e /年 、

従来機種 販売単位 180 kg-CO_2e 、機能量 想定使用期間 7 年、機能あたり 26 kg-CO_2e /年

＜製品名・型名＞は、従来機種＜型名＞に比べ、カーボンフットプリント値を1Gbit/s・1年あたり、33%削減しております。

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
型式		/xxx	/xxx
主な製品仕様	最大スループット	100Gbit/s	50Gbit/s
	想定使用年数※1	10年	10年
	回線速度とポート数※2	1Gbit/s×10 10Gbit/s×1	1Gbit/s×10 10Gbit/s×1
	管理機能の有無※2	SNMP機能	SNMP機能
	IPフィルタリング機能の有無※2	IPフィルタリング機能あり	IPフィルタリング機能あり
	PoE機能の有無※2	PoE機能なし	PoE機能なし
測定条件		使用時電力、最大スループットは、省エネ法(2011年度規定)に基づき測定	

※ この製品の販売単位のCFP値は、上記記載のCO_2排出量(1Gbit/s・1年あたり)に最大スループット[Gbit/s]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1 想定使用年数は、法定耐用年数(電話設備その他の通信機器 その他のもの10年)として計算しております。

※2 省エネ法で定めるL2スイッチの区分設定の項目に対応します。

図 F-75 スイッチング機器(L2 スイッチ)の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 12,000kg-CO_2 e 、機能量 100 Gbit/s×想定使用期間 10 年 、機能あたり 12.0kg-CO_2 e /Gbit/s 年 、
従来機種 販売単位 9,000kg-CO_2 e 、機能量 50 Gbit/s ×想定使用期間 10 年、 機能あたり 18.0kg-CO_2 e /Gbit/s 年

＜製品名・型名＞は、従来機種＜型名＞に比べ、カーボンフットプリント値を1年あたり、33%削減しております。

	対象製品	従来機種
製品名	xxx	xxx
型式	/xxx	/xxx
想定使用年数※1	10年	10年
測定条件	使用時電力は、映像受信時にデータ系はICT分野におけるエコロジーガイドライン(第2版)に基づき測定。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量(1年あたり)に想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1 想定使用年数は、法定耐用年数(電話設備その他の通信機器 その他のもの 10年) として計算しております。

図 F-86 PON 装置(ONU)の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO_2 e 、機能量 想定使用期間 10 年、機能あたり 12.0kg-CO_2 e /年 、
従来機種 販売単位 180kg-CO_2 e 、機能量 想定使用期間 10 年、機能あたり 18.0kg-CO_2 e /年

<製品名・型名>は、従来機種<型名>に比べ、カーボンフットプリント値を1ポート・1年あたり、33%削減しております。

		対象製品	従来機種
製品名		XXX	XXX
型式		/XXX	/XXX
主な製品仕様	接続ポート数	1024	1024
	想定使用年数※1	7年	7年
測定条件		使用時電力は、エコリーフ「PBXシステム」製品分類別基準（PCR番号:BS－01）に基づき測定。但し、冗長回路はなし、接続端末種同比率、接続ポート数±20%内	

※　この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量（1ポート・1年あたり）に 接続ポート数[ポート]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1想定使用年数は、製品の保守期間を計算しております。

図 F-9~~7~~ 電子交換機の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO_2e 、機能量 1,024 ポート×想定使用期間 7 年 、機能あたり 12kg-CO_2e /ポート 年 、

従来機種 販売単位 180kg-CO_2e 、機能量 1,024 ポート×想定使用期間 7 年 、機能あたり 18kg-CO_2e /ポート 年

附属書 G：CFP マーク（削減率表示）の表示例（参考）

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
モデル名		/xxx(X)	/xxx(X)
CO2排出量（1GTOPS・1年あたり）		12kg-CO2 /GTOPS 年	18kg-CO2 /GTOPS 年
主な製品仕様	複合理論性能(CTP)	100 GTOPS	50 GTOPS
	想定使用年数※1	5年	5年
	I/Oスロット※2	5スロット	5スロット
	CPUソケット数※2	1	1
	CPU	Intel XX	Intel XX
測定条件		使用時の電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める特定の測定方法(条件、構成)により測定しております。	

図 G-1 電子計算機（ブレードシステムを除くサーバ型電子計算機）の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 6,000kg-CO_2 e 、機能量 100GTOPS×想定使用期間 5 年、 機能あたり 12.0kg-CO_2 e /GTOPS 年 、

従来機種 販売単位 4,500kg-CO_2 e、機能量 50GTOPS×想定使用期間 5 年 、機能あたり 18.0kg-CO_2 e /GTOPS 年

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	Xxx
型式		/xxx	/xxx
CO2排出量（1TB・1年あたり）		12kg-CO2 /TB 年	18kg-CO2 /TB 年
主な製品仕様	記憶容量	100TB	50TB
	想定使用年数※1	5年	5年
	用途※2	その他のもの	その他のもの
	ディスク回転数	15krpm	15krpm
	ディスクサイズ、台数	2.5inch-xx台	2.5inch-xx台
測定条件		使用時電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める特定の測定方法(条件、構成)により測定しております。	

図 G-2 磁気ディスク装置（サブシステム）の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 6,000kg-CO_2 e 、機能量 100TB × 想定使用期間 5 年 、機能あたり 12.0kg-CO_2 e /TB 年 、

従来機種 販売単位 4,500kg-CO_2 e 、機能量 50TB × 想定使用期間 5 年 、機能あたり 18.0kg-CO_2 e /TB 年

従来機種<型名>と比較した際の、1TB・1Mops・1年あたりのCO_2排出量の削減率をCFPマークに記載

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	Xxx
型式		/xxx	/xxx
CO2排出量 (1TB・1Mops・1年あたり)		12kg-CO2 / TB Mops 年	18kg-CO2 / TB Mops 年
主な製品仕様	記憶容量	100TB	50TB
	SPECsfs性能	2.0Mops	1.8Mops
	ディスク回転数	15krpm	15krpm
	ディスクサイズ、台数	2.5inch-xx台	2.5inch-xx台
	想定使用年数※1	5年	5年
	ノード数	1	1
測定条件		使用時電力は、省エネ法(2011年度規定)で定める特定の測定方法(条件、構成)により測定しております。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量(1TB・1Mops・1年あたり)に記憶容量[TB]、SPECsfs性能[Mops]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1想定使用年数は、法定耐用年数(電子計算機 その他のもの5年)として計算しております。なお、その他の契約期間における、対象製品のCO2排出量は、10年(xxx契約)で13[kg-CO2/TB Mops 年]となります。

図 G-3 ファイルストレージ装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 12,000kg- CO_2 e､機能量 100TB×2.0Mops×想定使用期間 5 年、機能あたり 12kg- CO_2 e /TB Mops 年、
従来機種 販売単位 8,100kg- CO_2 e、機能量 50TB×1.8Mops×想定使用期間 5 年、 機能あたり 18kg- CO_2 e /TB Mops 年

従来機種<型名>と比較した際の、1MB/s・1年あたりのCO_2排出量の削減率をCFPマークに記載

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	Xxx
型式		/xxx	/xxx
CO2排出量 (1TB・1年あたり)		5kg-CO2 /MB/s 年	8kg-CO2 /MB/s 年
主な製品仕様	非圧縮時データ転送速度 (トータル性能)	560MB/s	280MB/s
	想定使用年数※1	5年	5年
	テープフォーマット	LTO Ultrium 5	LTO Ultrium 5
	搭載テープライブラリ数 テープ搭載巻数(最大)	4-100巻	2-50巻
	非圧縮時記憶容量(最大)	150TB	75TB
測定条件		使用時電力は、電源電圧単相AC100V~240V±10%、周波数50/60Hzでの、バックアップ動作時と非動作時の電力を測定しております。詳細はIT機器PCR(PA-CI-XX)参照。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、枠に記載のCO2排出量(1MB/s・1年あたり)に非圧縮時データ転送速度(トータル性能)[MB/s]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1 想定使用年数は、法定耐用年数（電子計算機 その他のもの 5年）として計算しております。

図 G-4 テープアレイ装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品　販売単位 14,000 kg-CO_2 e 、機能量 560 MB/s × 想定使用期間 5 年 、機能あたり 5.0 kg-CO_2 e /MB/s 年 、
従来機種　販売単位 11,200 kg-CO_2 e 、機能量 280 MB/s × 想定使用期間 5 年 、機能あたり 8.0 kg-CO_2 e /MB/s 年

従来機種＜型名＞と比較した際の、1枚あたりのCO_2排出量の削減率をCFPマークに記載

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
型式		/xxx	/xxx
CO2排出量(1枚あたり)		0.12g-CO2/枚	0.18g-CO2/枚
主な製品仕様	処理速度※1	85(枚/分)	40(枚/分)
	想定使用年数※2	5年	5年
	想定処理枚数※3	200,000枚/年	200,000枚/年
測定条件		使用時電力は、国際エネルギースタープログラムの「スキャナ」の「スリープ時消費電力および待機時消費電力」に定められた測定方法により測定したスリープ時消費電力と待機時消費電力と、光学式文字読取装置業界標準条件(*1)に定められたカタログ記載の1分間の読み取り動作により測定しております。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量(1枚あたり)に規定処理枚数[枚/年]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。
※ 1光学式文字読取装置の処理速度は、通常1分間の処理枚数で表す。処理時間は、光学式文字読取装置から読み込み始めてから認識結果を上位のコンピュータやファイルに出力し終えるまでの時間とする。測定帳票は手書きの場合、数字が30桁×10行書かれたA4サイズのものを使う。
※ 2想定使用年数は、装置耐用年数(5年)として計算しております。
※ 3削減率を表示する場合、規定処理枚数は、削減前または削減後の製品の規定処理枚数のどちらか少ない方とする。

図 G-54 光学式文字読取装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO_2 e 、機能量 200,000 枚/年 × 想定使用期間 5 年、機能あたり 0.12g-CO_2 e /枚 、
従来機種 販売単位 180kg-CO_2 e 、機能量 200,000 枚/年 ×想定使用期間 5 年、機能あたり 0.18g-CO_2 e /枚

従来機種＜型名＞と比較した際の、1取引あたりのCO_2排出量の削減率をCFPマークに記載

		対象製品	従来機種
製品名		xxx	xxx
型式		/xxx	/xxx
CO2排出量(1年あたり)		17 kg-CO2/年	26 g-CO2/年
主な製品仕様	想定使用年数※1	7年	7年
測定条件		動作モード、待機モード、および、省エネモードの消費電力を収集する。動作モードの詳細はIT機器PCR(PA-CI-XX)参照。	

※ この製品の販売単位のCFP値は、秤に記載のCO_2排出量(1年あたり)に想定使用年数[年]を乗じ算出されます。
※1 想定使用年数は、製品の保守期間である7年として計算しております。

図 F-6 自動処理端末装置の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120 kg-CO_2 e 、機能量 想定使用期間 7 年、機能あたり 17 kg-CO_2 e /年 、
従来機種 販売単位 180 kg-CO_2 e 、機能量 想定使用期間 7 年、機能あたり 26 kg-CO_2 e /年

図 G-75 スイッチング機器(L2 スイッチ)の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 12,000kg-CO_2 e 、機能量 100 Gbit/s×想定使用期間 10 年 、機能あたり 12.0kg-CO_2 e /Gbit/s 年 、

従来機種 販売単位 9,000kg-CO_2 e 、機能量 50 Gbit/s ×想定使用期間 10 年、 機能あたり 18.0kg-CO_2 e /Gbit/s 年

図 G-86 PON 装置(ONU)の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO_2 e 、機能量 想定使用期間 10 年、機能あたり 12.0kg-CO_2 e /年 、

従来機種 販売単位 180kg-CO_2 e 、機能量 想定使用期間 10 年、機能あたり 18.0kg-CO_2 e /年

従来機種＜型名＞と比較した際の、1ポート・1年あたりのCO_2排出量の削減率をCFPマークに記載

		対象製品	従来機種
製品名		XXX	XXX
型式		/XXX	/XXX
CO_2排出量 (1ポート・1年あたり)		12kg-CO2 /ポート 年	18kg-CO2 /ポート 年
主な製品仕様	接続ポート数	1024	1024
	想定使用年数 ※1	7年	7年
測定条件		使用時電力は、エコリーフ「PBXシステム」製品分類別基準（PCR番号:BS－01）に基づき測定。但し、冗長回路はなし、接続端末種同比率、接続ポート数±20%内	

※　この製品の販売単位のCFP値は、CO_2排出量（1ポート・1年あたり）に 接続ポート数[ポート]、及び想定使用年数[年]を乗じ算出されます。

※1想定使用年数は、製品の保守期間を計算しております。

図 G-97 電子交換機の CFP マークの表示例

【数値例】

対象製品 販売単位 120kg-CO_2 e 、機能量 1024 ポート×想定使用期間 7 年 、機能あたり 12kg-CO_2 e /ポート 年 、

従来機種 販売単位 180kg-CO_2 e 、機能量 1024 ポート×想定使用期間 7 年 、機能あたり 18kg-CO_2 e /ポート 年